

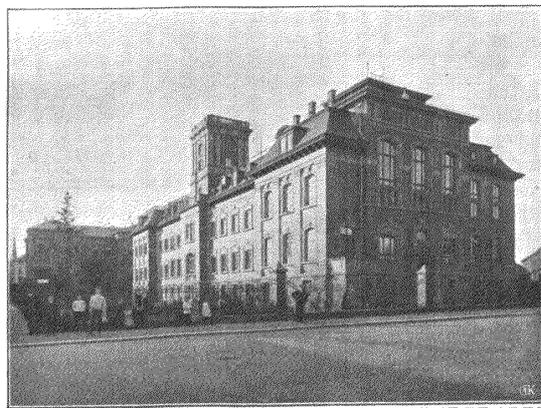
Das Physikalische und Physikalisch-Chemische Institut.

Der Gedanke, Physik nicht bloß zu lehren, sondern auch praktisch ausüben zu lassen, ist wenig älter als 50 Jahre. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden die ersten physikalischen Laboratorien errichtet. In den Akten der Gießener Universität ist der 29. April 1867 als Datum der Gründung des physikalischen Instituts und Seminars verzeichnet. Damals war Heinrich Buff Professor der Physik in Gießen, und im Erdgeschoß seines Hauses an der Frankfurterstraße 10 befanden sich die Räumlichkeiten, die dem physikalischen Unterrichte dienten. Als 1879 Wilhelm Konrad Roentgen an Buffs Stelle getreten war, konnten der Physik in dem 1880 eingeweihten neuen Auditoriengebäude größere Räumlichkeiten überwiesen und damit das physikalische Institut in die staatlichen Gebäude aufgenommen werden. Ein großer physikalischer Hörsaal wurde an die Rückseite des Auditoriengebäudes angebaut; er hat nach der Verlegung des Institutes als größtes Auditorium gedient, bis er im vergangenen Jahre dem Neubau der Aula hat weichen müssen. Der stetige Fortschritt des naturwissenschaftlichen Studiums überhaupt und die kräftige Entwicklung der Universität führten schon unter Roentgens Nachfolger Franz Himstedt zu der Notwendigkeit, Pläne für ein eigenes physikalisches Institut großen Stiles zu entwerfen. Die vorzügliche Ausführung dieser Pläne in Gestalt des großartigen Neubaus, der 1898—1900 an der Ecke der Goethe- und Stephanstraße errichtet wurde, ist im wesentlichen das Verdienst Otto Wieners, der 1895 nach Himstedts Abberufung die Professur übernommen hatte. Aber auch er verließ Gießen noch vor Vollendung des Baues und erst unter seinem Nachfolger Willy Wien wurde am 19. Februar 1900 der Bau seiner Bestimmung übergeben. Wenige Wochen später übernahm Paul Drude die Professur und das neue Institut, vollendete dessen innere Einrichtung und erfüllte es 5 Jahre lang mit seinem im Lehren und Forschen gleich lebhaften und fruchtbaren Geiste.

Gleichzeitig mit dem Bedürfnis nach einem größeren physikalischen Institute hatte sich die Notwendigkeit eingestellt, für das aus der zweiten Abteilung des chemischen Laboratoriums hervorgegangene physikalisch-chemische Labo-

ratorium geeignete Räumlichkeiten zu schaffen. Seit 1880 hatte die physikalische Chemie, vor allem die Elektrochemie einen neuen Aufschwung genommen. An verschiedenen Universitäten wurden besondere Lehrstühle für diesen Zweig der Chemie gegründet, und die Landesuniversität Gießen schloß sich diesem Vorgehen an. Als erster etatsmäßiger Professor für physikalische Chemie wurde 1891 E. Beckmann berufen; die Arbeitsräume stellte das chemische Laboratorium. Dies blieb auch so, als E. Beckmann 1892 durch E. Lellmann ersetzt wurde. 1893 wurde

E. Lellmann Ordinarius, und es begann die Ausarbeitung der Pläne für das neue Laboratorium. Mitten in seinem Schaffen erlag E. Lellmann am 10. Dezember 1893 einer kurzen Krankheit; sein Nachfolger wurde R. Els. Inzwischen waren die durch Liebigs Tätigkeit geweihten Räume des alten chemischen Laboratoriums frei geworden, und das physikalisch-chemische Laboratorium siedelte vorläufig in die Liebigsstraße über, wo es sich mehr ausdehnen und eine größere Anzahl Praktikanten aufnehmen konnte; im Sommer 1899 folgte dann der Einzug in den stattlichen Neubau.



Physikalisches und physikalisch-chemisches Institut.

Dieses Gebäude beherbergt im Süd- und Hauptbau das physikalische Institut, im Nordflügel das physikalisch-chemische Laboratorium. Beide Institute sind durch eine Brandmauer völlig getrennt, eine Verbindung ist nur im Sockelgeschoß vorhanden, welches Heizungsanlage, Werkstätte und Maschinenraum für beide Institute enthält. Eine Dynamo, angetrieben durch einen 16 pferdigen Gasmotor, erzeugt den gesamten Bedarf an Licht- und Arbeitsstrom. Es ist ausschließlich elektrische Beleuchtung eingerichtet; den Strom liefert teilweise unmittelbar die Dynamo, teilweise eine durch die Dynamo zu ladende Akkumulatorenbatterie; von dieser führt auch ein Kabel hinüber ins Kollegiengebäude zum Betrieb der dortigen Projektionslampen, wofür der 70 voltige Strom zweckmäßiger ist, als der 220 voltige des städtischen Betriebsnetzes. Die Werkstätte ist gut ausgestattet; ein Elektromotor besorgt den Antrieb der größeren Arbeitsmaschinen.

Die physikalische Abteilung enthält in ihrem Obergeschoß in der Mitte des nach der Stephanstraße gelegenen Flügels den mit 120 Sitzplätzen ausgestatteten großen Hör-

saal; er hat Oberlicht und drei große Seitenfenster, selbsttätige Verdunkelungs-Vorrichtungen und ist mit allen erforderlichen Einrichtungen, Gas, Wasser und Elektrizität, Saugluft- und Preßluft-Leitungen und drei Projektionsapparaten auf das Beste ausgestattet. Neben dem Hörsaal liegt ein kleiner Vorbereitungsraum und ein großer für die Vorlesungssammlung bestimmter Saal. Die übrigen Räume des Obergeschosses, auch der Korridor, dienen dem Anfänger-Praktikum, das von Orude mit großer Sorgfalt und in ungewöhnlicher Ausdehnung hier eingerichtet worden ist. Im Untergeschoß liegt ein kleiner Hörsaal, Bibliothek, Direktorzimmer und eine Reihe von Räumen für wissenschaftliche Arbeiten, u. a. ein geräumiges Experimentierzimmer für Versuche, die große Mittel erfordern, und ein großer Saal für Präzisionsmessungen. Unter dem letzteren liegt im Sockelgeschoß ein vorzüglicher Arbeitsraum für Versuche bei nahezu konstanter Temperatur. Das Sockelgeschoß enthält außerdem die Dienervohnung, während eine Assistenten-Wohnung im Dachgeschoß untergebracht ist. Auch die Geschosse des 24 Meter hohen Turmes sind als Arbeitsräume zu verwenden; andererseits gestatten Klappen in den Fußböden die ganze innere Höhe des Turmes für Versuche auszunutzen.

Das physikalisch-chemische Laboratorium enthält eine Dienstwohnung für einen Assistenten und eine für den Diener, ein Arbeitszimmer für den Direktor und eins für den ersten Assistenten, einen Hörsaal für 42 Zuhörer und 4 Arbeitsstühle mit 34 Arbeitsplätzen für Praktikanten. Ferner ein Wagezimmer, ein Dunkelzimmer, ein Zimmer für elektrische Messungen, für Gasanalyse, für Verbrennungen und eine Reihe kleinerer Nebenräume. Bei der gesamten Einrichtung hat die Elektrochemie besondere Berücksichtigung gefunden; drei Viertel aller Arbeitsplätze sind für elektro-chemische Arbeiten auf dem Gebiete der unorganischen und organischen Chemie eingerichtet. Der Arbeitsstrom wird von einer besonderen 9zelligen Akkumulatorenbatterie mit einer oberen Entladungsstromstärke von 600 Ampere geliefert, die jeder der 40 Zapfstellen Strom von 4 Volt, 6 Volt und 8 Volt Spannung mittels einer 4drähtigen Leitung zuführt und durch einen Umformer von der Hauptdynamo aus geladen werden kann. Diese einfach und bequeme Einrichtung hat sich in 7jährigem Betriebe bewährt; ihre schwache Seite, die ungleichmäßige Beanspruchung der einzelnen Zellen der Akkumulatorenbatterie, hat bisher zu keinen Störungen Anlaß gegeben.

W. König. R. Elbs.